

© EPODOC / EPO

PN - DE9211455U U 19921203

PD - 1992-12-03

PR - AT19910001702 19910829

OPD - 1991-08-29

EC - A47B23/04 ; A47B81/06 ; F16M11/12 ; F16M13/02

IC - A47B81/06 ; F16M11/12 ; F16M13/02 ; G12B9/00

THIS PAGE BLANK (USPTO)



12

Gebrauchsmuster

U 1

- (11) Rollennummer G 92 11 455.5
- (51) Hauptklasse F16M 11/12
Nebenkategorie(n) F16M 13/02 G12B 9/00
A47B 81/06
- (22) Anmeldetag 26.08.92
- (47) Eintragungstag 03.12.92
- (43) Bekanntmachung
im Patentblatt 21.01.93
- (30) Priorität 29.08.91 AT A 1702/91
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes
Schwenkhalterung
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Valenta, Rudolf, Salzburg, AT
- (74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Cohausz, W., Dipl.-Ing.; Knauf, R., Dipl.-Ing.;
Cohausz, H., Dipl.-Ing.; Werner, D., Dipl.-Ing.
Dr.-Ing.; Redies, B., Dipl.-Chem. Dr.rer.nat.;
Schippan, R., Dipl.-Ing. Dr.-Ing.; Thielmann, A.,
Dipl.-Ing., Pat.-Anwälte, 4000 Düsseldorf

Schwenkhalterung

Die Neuerung betrifft eine Schwenkhalterung für Geräte, wie Fernsehgeräte und dergl., mit einem Träger, der einen Zwischenträger um eine vertikale Achse schwenkbar hält, und mit einer Tragfläche für das Gerät, die am Zwischenträger über mit ihr fest verbundene aufrechte Haltearme um eine horizontale Achse schwenkbar gelagert ist.

Bei bekannten Schwenkhalterungen (siehe beispielsweise AT-PS 380 162 und CH-PS 632 656) wird eine Tragplatte von einem Träger in Form eines Doppel-Schwenkarmes getragen, der an einer Wandplatte schwenkbar befestigt ist, dessen Arme gelenkig miteinander verbunden sind, und an dessen von der Wandplatte abgelegenen Ende die Tragplatte schwenkbar gehalten ist. Die so definierten insgesamt drei Schwenkachsen sind dabei alle parallel zueinander und vertikal, so daß es möglich ist, den auf der Tragplatte aufzustellenden Fernsehapparat horizontal in die verschiedensten Blickrichtungen zu schwenken oder platzsparend an die Wand anzuschwenken. Diese bekannten Ausbildungen ermöglichen jedoch nicht ein Kippen des Fernsehgerätes in einer vertikalen Ebene, um so die Lage des Fernsehgerätes an die Höhenposition eines Betrachters, der beispielsweise höher oder aber tiefer als die Position des Fernsehgerätes sitzen kann, anzupassen. Ein weiterer Nachteil dieser bekannten Schwenkhalterungen liegt darin, daß die Drehgelenke deshalb, weil der Doppelarm relativ weit frei auskragen muß, außerordentlich massiv und aufwendig gestaltet werden müssen, um die schwere Last des Fernsehgerätes sicher abstützen zu können.

Aus der US-PS 4 471 931 ist ein Computerbildschirmgerät bekannt, bei dem die eigentliche Bildschirmeinheit innerhalb eines Gehäuses kippbar ist, wobei verschiedene Kippstellungen durch eine Zahnschiene innerhalb des Gehäuses festgelegt sind, in die ein an einem federnd beweglich gelagerten Hebel vorgesehener Zapfen eingerastet werden kann. Im übrigen wird dieses bekannte Bildschirmgerät für Computer in üblicher Weise auf einem Arbeitstisch oder dergl. einfach aufgestellt. Ein solcher Kippmechanismus mit einer in sich kippbaren Einheit ist offensichtlich für

eine Anwendung bei Fernsehgeräten, Videorekordern oder aber auch Radioapparaten, Audiogeräten usw. nicht geeignet.

In der US-PS 4 203 636 ist eine Halterung für ein Fernsehgerät beschrieben, die ein Verschwenken des Fernsehgerätes um eine horizontale, parallel zur Achse der Bildschirmröhre verlaufende Achse ermöglicht, so daß der Bildschirm in einer zu ihm parallelen vertikalen Ebene verdreht werden kann, um eine Anpassung für eine in einem Bett in einer Seitenlage liegende Person zu ermöglichen. Dabei ist der Mechanismus für diese Schwenklagerung verhältnismäßig aufwendig, und insbesondere werden ringförmige Laufschiene vorgesehen, die mit Rollen an einem Wagengestell zusammenarbeiten.

In der WO 85/01648 ist eine Schwenkhalterung gezeigt, die für Computer-Bildschirme gedacht ist. Dabei kann die gesamte Schwenkhalterung oder Konsole relativ zu einem Tisch um eine vertikale Achse verdreht werden, und überdies erlauben die in Teleskopstehern enthaltenen Halterungen für einen U-förmigen Tragschlitten ein Vor- und Zurückkippen des Bildschirmgerätes um eine horizontale Achse. Jedoch ist bei dieser bekannten Schwenkhalterung ein Fixieren des auf der Tragfläche stehenden Bildschirmgerätes nicht möglich, so daß das Bildschirmgerät bei starken Kipplagen nach vorne oder nach hinten von der Tragfläche rutschen könnte, und in Verbindung damit ist auch die Tragfläche, die durch den Schlitten definiert ist, nicht verstellbar, um so die Schwenkhalterung an verschiedene Gerätegrößen anpassen zu können.

Die DE-OS 28 31 428 offenbart ebenfalls einen schwenkbaren Untersatz für Fernsehapparate ohne Anpassungs- bzw. Einstellmöglichkeit, und insbesondere auch ohne Fixiermöglichkeit. Im übrigen ist bei diesem Untersatz bloß ein an einem äußeren Bügel kippbar aufgehängter innerer Bügel vorgesehen, so daß auch ein Verschwenken um eine vertikale Achse nicht möglich ist.

In der US-PS 3 889 910 ist eine ziemlich instabile Aufhängung eines Fernsehapparats unter einem Tragarm, über einen Schwenkzapfen, geoffenbart, wobei zum Abstützen des Fernsehapparats im wesentlichen ein unterer Bügel mit einem horizontalen Winkelprofil dient, der das Gewicht des Fernsehapparats trägt,

wogegen eine Sicherung des Fernsehapparats gegen ein Herausfallen durch einen oberen Haltebügel erfolgen soll. Der Fernsehapparat kann dabei jedoch, etwa bei Erschütterungen oder Vibrationen, relativ zu dieser Aufhängung vor oder zurück kippen, wobei dann der Halterahmen mit den Bügeln den Fernsehapparat nicht mehr festhalten kann, so daß dieser nach vorne oder nach hinten aus diesem Rahmen heraus - und dabei auf den darunter im Krankenbett liegenden Patienten - fallen kann.

Eine andersartige Trageinrichtung für Fernsehapparate, nämlich in Form eines Tisches mit Fußgestell mit Laufrollen, ohne irgendeine Schwenk- oder Kippmöglichkeit ist schließlich in der FR-PS 1 510 371 beschrieben. Dabei sind an einer zentralen Tragplatte Teleskoprohre befestigt, wobei am hinteren Teleskoprohr die Innenrohre abgewinkelt sind und in hochstehende Teleskoprohre übergehen. An diesen vertikalen Teleskoparmen sind Klemmteile vorhanden, die im Betrieb an der Oberseite des abgestützten Fernsehapparats aufliegen. Wie erwähnt handelt es sich allerdings bei dieser bekannten Konstruktion um einen Fernsehtisch mit Fußgestell, wobei weder eine Verschwenkung um eine vertikale Achse noch ein Kippen um eine horizontale Achse vorgesehen bzw. möglich ist.

Es ist nun Aufgabe der Neuerung, eine Schwenkhalterung der eingangs angegebenen Art vorzusehen, die eine platzsparende einfache und dabei doch funktionsgerechte und sichere Konstruktion aufweist und auf einfache Weise sowohl eine Positionsanpassung durch Schwenken und Kippen als auch eine Dimensionsanpassung an die aufgenommenen Geräte ermöglicht, wobei auch die Herstellung und der Zusammenbau der Einzelteile so einfach wie möglich gehalten werden soll.

Die neuerungsgemäße Schwenkhalterung der eingangs angeführten Art ist dadurch gekennzeichnet, daß die Tragfläche durch zumindest zwei gesonderte, mit den Haltearmen fest verbundene Tragplatten gebildet ist, daß der Zwischenträger einen horizontalen, z.B. durch Vierkantrohre gebildeten Doppel-Teleskoparm aufweist, der mittig am Träger schwenkbar gelagert ist, und an dessen beiden äußeren Enden aufrechte Lagerarme für die Tragfläche angebracht sind, daß sich die Haltearme der

Tragfläche über die Lagerstellen am Zwischenträger hinaus nach oben erstrecken und Klemmteile zum Festhalten des Gerätes an dessen Oberseite aufweisen, und daß der Träger durch einen Tragarm gebildet ist.

Eine derartige Ausbildung erlaubt nicht nur auf einfache Weise eine Schwenk- und Kippeinstellung zur Anpassung beispielsweise an die Sitzposition einer Person beim Fernsehen, sondern auch eine problemlose Verstellung der Halterung zwecks Anpassung an die Größe des jeweiligen Geräts sowie dessen einfache Fixierung, so daß es nicht von der Halterung rutschen kann. Die Konstruktion kann dabei nichtsdestoweniger sehr gedrängt und leicht sein, und die Schwenkhalterung nimmt wenig Platz ein, so daß sie in vielen Bereichen, einsetzbar ist, wie etwa in Wohnzimmern, Schlafzimmern, Hotelzimmern, Krankenhäusern, Schulen, Kaufhäusern usw., wobei ihre Konstruktion auch ziemlich unauffällig ist, so daß bei auf der Halterung aufgestelltem Gerät, z.B. Fernsehgerät, im wesentlichen nur dieses Gerät gesehen wird. Insbesondere die Lager- und Haltearme können nämlich einen vergleichsweise kleinen Querschnitt haben, so daß sie bei auf der Tragfläche aufgestelltem Fernsehgerät kaum mehr bemerkt werden. Die Ausbildung der Tragfläche mit den gesonderten Tragplatten, d.h. als unterbrochene Tragfläche, ist sowohl für die Breiteneinstellung wichtig als auch zur Gewichtseinsparung vorteilhaft, wobei beispielsweise nur zwei randseitige Tragplatten die Tragfläche definieren, was deshalb problemlos möglich ist, weil die abzustützenden Geräte, insbesondere Fernsehgeräte, in der Regel nur in den Seitenbereichen Tragfüße aufweisen.

Bei einem stärkeren Kippen der Tragfläche mit dem darauf befindlichen Gerät wird dieses Gerät dadurch gegen ein Wegrutschen gesichert, daß sich die Haltearme über die Lagerstellen am Zwischenträger hinaus nach oben erstrecken und Klemmteile zum Festhalten des Gerätes an dessen Oberseite aufweisen. Derartige Klemmteile sind dabei vergleichsweise einfach in ihrer Anbringung und Handhabung, im Gegensatz zu der Fixierung mit Riemen, wie in der vorstehend genannten US-PS 4 203 636 beschrieben.

Um dabei problemlos Geräte mit verschiedenen Bauhöhen sicher

festhalten zu können, ist es hier weiters von Vorteil, wenn die sich nach oben erstreckenden Haltearme zur Einstellung der Klemmteile auf die Höhe des jeweiligen Gerätes als Teleskoparme ausgebildet sind. Vorzugsweise sind dabei die Teleskoparme einfach durch Vierkantrohre gebildet.

Im Prinzip ist es denkbar, die Einzelarme der Teleskoparme schwergängig zu gestalten, so daß die Klemmteile in der eingestellten Höhe durch den reibungsschlüssigen Eingriff zwischen den Einzelarmen festgelegt bleiben; auch könnte im Prinzip eine Selbsthemmung bei einem leichten Verkanten der Einzelarme der Teleskoparme eingebaut werden. Um jedoch die Klemmteile in ihrer eingestellten Höhe und somit Klemmlage an der Oberseite des jeweiligen Gerätes sicher festzuhalten und somit das Gerät selbst sicher zu fixieren, ist es besonders vorteilhaft, wenn die Teleskoparme mittels Klemmschrauben in ihrer jeweiligen Einstelllänge feststellbar sind.

Für einen flächigen Reibungseingriff an der Oberseite des jeweiligen Gerätes ist es sodann auch günstig, wenn die Klemmteile prattenförmig ausgebildet.

Zum sicheren Festhalten der Geräte ist es weiters von Vorteil, wenn die Klemmteile zumindest im an die Oberseite des Gerätes anzulegenden Unterseiten-Abschnitt aus Friktionsmaterial, wie Kunststoff oder Gummi, bestehen.

Die Drehgelenke, die zwischen dem Zwischenträger und der Tragfläche wirksam sind, und die die horizontale Schwenkachse für die Tragfläche definierten, können an sich als schwergängige Gelenke oder aber als Gelenke mit Feststellbremse ausgebildet sein. Um jedoch eine einfache, unauffällige Gelenksausbildung sicherzustellen, ohne die Konstruktion im übrigen kompliziert werden zu lassen, ist es hier besonders günstig, wenn als Feststelleinrichtung zur Fixierung der Tragfläche in der jeweiligen Schwenkposition relativ zum Zwischenträger an diesem Zwischenträger ein Raststift federnd gelagert ist, dem eine gemäß einem Kreisbogen, dessen Zentrum auf der horizontalen Schwenkachse liegt, vorgesehene Reihe von Tragflächen-festen Rastlöchern zugeordnet ist. Insbesondere ist es hier vorteilhaft, wenn die Rastlöcher in einer mit der Tragfläche fest verbundenen gebogenen

Lochleiste angeordnet sind.

Die vorliegende Ausbildung der Schwenkhalterung, mit dem Zwischenträger, der mit dem Halterungs-Träger um eine vertikale Achse schwenkbar verbunden ist, bietet auch in vorteilhafter Weise die Möglichkeit einer Befestigung einer weiteren Tragfläche für ein zusätzliches Gerät, mit der Möglichkeit einer Schwenkbewegung ebenfalls um eine vertikale Achse. Demgemäß ist eine vorteilhafte Weiterbildung der neuerungsgemäßen Schwenkhalterung dadurch gekennzeichnet, daß am Tragarm allgemein unterhalb des Zwischenträgers eine zusätzliche Gerätehalterung mit horizontaler Tragfläche, z.B. für einen Videorecorder, um eine vertikale Achse schwenkbar aufgehängt ist. Dabei hat es sich weiters für eine platzsparende, einfache und unauffällige Konstruktion als vorteilhaft erwiesen, wenn die zusätzliche Gerätehalterung bügel-förmig, mit einem oberen Querarm und von dessen äußeren Enden nach unten abstehenden Tragschenkeln für die Tragfläche, ausgebildet ist. Ferner ist es hier zur Anpassung an verschiedene Gerätegrößen auch günstig, wenn der Querarm als Doppel-Teleskoparm, z.B. mit Vierkantrohren, ausgebildet ist und jeder Tragschenkel zumindest eine gesonderte Tragplatte trägt, wobei die Tragplatten zusammen die Tragfläche definieren.

Um schließlich das oder die jeweiligen Geräte näher an einen Betrachter heranzuführen und von diesem wegbewegen zu können, wobei der Träger nichtsdestoweniger stabil ausgeführt sein kann, ist es von besonderem Vorteil, wenn der für eine stationäre Anbringung vorgesehene, hiefür beispielsweise mit einer an sich bekannten Wand-Montageplatte fest verbundene Tragarm als Teleskoparm, z.B. mit Vierkantrohren ausgebildet ist.

Die Neuerung wird nachstehend anhand eines in der Zeichnung dargestellten bevorzugten Ausführungsbeispiels, auf das sie jedoch nicht beschränkt sein soll, noch weiter erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Vorderansicht einer Schwenkhalterung, in der ein Fernsehgerät sowie eine Videorecorder aufgenommen sind, wie mit strichpunktiierten Linien veranschaulicht ist;

Fig. 2 eine zugehörige Seitenansicht dieser Schwenkhalterung, wobei auch mit gestrichelten Linien die Ausziehmöglichkeit

des als Teleskoparm ausgebildeten stationären Trägers veranschaulicht ist;

Fig. 3 eine zugehörige Draufsicht der Schwenkhalterung gemäß Fig. 1 und 2; und

Fig. 4 in auseinandergezogener schaubildlicher Darstellung die Bestandteile der Schwenkhalterung gemäß Fig. 1 bis 3.

Die in der Zeichnung veranschaulichte Schwenkhalterung, die allgemein mit 1 bezeichnet ist, weist einen Träger in Form eines Tragarms 2 auf, der fest an einer Wand-Montageplatte 3 angebracht ist, und der dadurch in seiner Länge variiert werden kann, daß er als Teleskoparm, mit Vierkantrohren 4, 5, ausgebildet ist. Die Vierkantrohre 4, 5 können dabei beispielsweise mit enger Passung ineinandersitzen, so daß sie schwergängig zu verstellen sind, oder aber es kann eine Feststelleinrichtung, etwa mit einem in Löcher einsteckbaren Stift oder mit einer Klemmschraube, wie dies an sich bekannt ist und keiner weiteren Erläuterung bedarf, vorgesehen sein, um die Vierkantrohre in ihrer gegenseitigen Lage, d.h. in der Einstelllänge des Teleskoparm-Trägers 2, zu fixieren.

Der vordere Einzelarm, d.h. das vordere Vierkantrohr 4, des Trägers 2 trägt am frei auskragenden Ende über eine Lagergabel 6 mit einem vertikalen Drehzapfen 7 einen Doppel-Teleskoparm 8, der zusammen mit an seinen äußeren Enden vorgesehenen aufrechten Lagerarmen 9, 10 einen Zwischenträger 11 für eine daran schwenkbar aufgehängte, durch zwei gesonderte Tragplatten 12, 13 gebildete Tragfläche 14 für ein aufzunehmendes Gerät, beispielsweise ein Fernsehgerät 15 (s. Fig. 1 bis 3) bildet.

Der Doppel-Teleskoparm 8 des Zwischenträgers 11 besteht aus einem querschnittsgrößerem Vierkant-Mittelrohr 16 und zwei äußeren, querschnittskleineren Vierkantrohren 17, 18, die im mittleren Rohr 16 eingesteckt und verschiebbar sowie weiters mit Hilfe von Klemmschrauben 19, 20, die in Gewindelöcher (nicht ersichtlich) an der Unterseite des mittleren Vierkantrohres 16 eingeschraubt werden, feststellbar sind. Mit Hilfe dieses Doppel-Teleskoparmes 8 kann somit die Abmessung des Zwischenträgers 11 auf die jeweilige Gerätebreite stufenlos eingestellt werden, so daß der Zwischenträger 11 außen, mit seinen Lagerarmen 9, 10,

kaum, d.h. nur um ein vernachlässigbares Maß, über die Gerätebreite vorsteht. Insbesondere kann durch diese Längeneinstellung des Doppel-Teleskoparmes 8 bzw. Zwischenträgers 11 ein enges Anlegen von Haltearmen 21, 22 an das jeweilige Gerät, z.B. das Fernsehgerät 15, an dessen Seitenwänden erreicht werden; diese Haltearme 21, 22 tragen dabei die bereits erwähnten Tragplatten 11, 12, und sie sind an den Lagerarmen 9, 10 über Gelenkzapfen 23, 24, die eine horizontale Schwenkachse festlegen, schwenkbar befestigt. Diese horizontale Schwenkachse ist in Fig. 1 und 2 mit 25 angegeben. Andererseits ist in Fig. 3 die durch den Lagerzapfen 7 in der Lagergabel 6, für den Doppel-Teleskoparm 8 des Zwischenträgers 11, definierte vertikale Schwenkachse mit 26 angegeben.

Die Haltearme 21, 22 sind ebenfalls als Teleskoparme, mit querschnittsgrößerem Vierkantrohren 27, 28 und darin verschiebbaren querschnittskleineren Vierkantrohren 29, 30, ausgebildet, wobei zur Feststellung der eingestellten Länge wiederum in an sich herkömmlicher Weise Klemmschrauben 31, 32 vorgesehen sein können. Die oberen Vierkantrohre 29, 30 tragen an ihren oberen Enden plattenförmige oder pratzenförmige Klemmteile 33, 34, die vorzugsweise insgesamt aus einem Kunststoffmaterial mit hoher Reibung, zumindest aber mit einem Unterseitenbelag aus einem solchen Material ausgebildet sind, und die in der Gebrauchstellung, vgl. Fig. 1 und 2, an die Oberseite des aufgenommenen Gerätes, z.B. Fernsehgerätes 15, fest angelegt werden, um dieses Gerät so bei nachstehend noch zu beschreibenden Kippbewegungen um die horizontale Schwenkachse 25, wie sie in Fig. 2 mit den beiden Winkeln 35, 36 angedeutet sind, reibungsschlüssig gegen ein Wegrutschen von den Tragplatten 12, 13 zu sichern. Die Kippwinkel können dabei zusammen eine Kippbewegung über ungefähr 30° bis 40° ergeben, d.h. das Fernsehgerät 15 kann beispielsweise entweder nach vorne oder aber nach hinten jeweils um ungefähr 15° bis 20° (maximal) gekippt werden. Selbstverständlich sind dabei verschiedene Zwischenstellungen möglich, und diese einzelnen Kippwinkel werden durch wenigstens eine insgesamt mit 37 bezeichnete Feststelleinrichtung festgelegt, die aus einem im jeweiligen

Lagerarm 9 bzw. 10 horizontal federnd beweglich gelagerten Raststift 38 besteht, dem innen eine bogenförmig verlaufende Lochleiste 39 gegenüberliegt, die fest mit dem zugehörigen Haltearm 21 bzw. 22 verbunden ist, und die in Abständen voneinander Rastlöcher 40 gemäß einem Kreisbogen, dessen Mittelpunkt auf der Schwenkachse 25 liegt, aufweist. Diese Rastlöcher 40 sind der Einfachheit halber in der Darstellung von Fig. 4 weggelassen worden. Der Raststift 38 kann dabei zur Vereinfachung der Handhabung mit einem runden Handgriff 41 ausgestattet sein, vgl. insbesondere Fig. 1 und 3.

Aus Vorstehendem ergibt sich, daß die durch die Tragplatten 12, 13 gebildete unterbrochene Tragfläche 14 und somit das darauf befindliche Fernsehgerät 15 (oder irgendein anderes Gerät) einerseits um die vertikale Schwenkachse 26 (die durch den Lagerzapfen 7 definiert ist) sowie andererseits um die horizontale Schwenkachse 25 (die durch die Gelenkzapfen 23, 24 definiert ist) verschwenkt werden kann. Dadurch kann eine optimale Einstellung der Position des Gerätes durch allseitiges Verschwenken erzielt werden. Überdies kann dadurch, daß der Träger 2 als Teleskoparm, mit den Einzelarmen 4, 5, ausgebildet ist, eine Vor- und Zurückverstellung relativ zur Wand 42, an der die Montage mit Hilfe der Montageplatte 3 erfolgt, ermöglicht werden. Dies ist in Fig. 2 schematisch dadurch veranschaulicht, daß die dort gezeigte Wand 42 einmal, mit vollen Linien, näher am Gerät 14 und ein weiteres Mal, mit gestrichelten Linien, in größerem Abstand vom Fernsehgerät 15, mit ausgefahrenem Teleskoparm-Träger 2, veranschaulicht ist, wobei die mögliche Längenverstellung schematisch durch den Doppelpfeil 43 angedeutet ist.

Die Konstruktion der Schwenkhalterung 1, soweit sie bisher beschrieben wurde, ist ersichtlich außerordentlich einfach und platzsparend sowie in der Betriebsposition äußerst unauffällig. Selbstverständlich kann die beschriebene Ausbildung in vielen Punkten abgewandelt und modifiziert werden, etwa durch Vorsehen von Teleskopträgern oder -armen mit Rohren mit einem elliptischen Querschnitt, oder mit Rohren mit einem runden Querschnitt, jedoch mit Feder und Nut zur gegenseitigen drehfesten Verbindung usw., und insbesondere können auch die

beschriebenen Schwenkachsen 25, 26 durch modifizierte Gelenkverbindungen anstatt der beschriebenen Zapfengelenke, etwa über Drehlager mit Lagerringen, wie an sich bekannt, gebildet werden. Auch sei erwähnt, daß der Tragarm 2 eine feste Länge haben kann, und daß er andererseits im Prinzip auch ähnlich wie bei den bekannten Schwenkhalterungen als Doppel-Schwenkarm ausgebildet werden könnte.

Der beschriebene Aufbau der Schwenkhalterung 1 ermöglicht auch in vorteilhafter Weise das Vorsehen einer zusätzlichen Tragfläche 44 für ein weiteres Gerät, insbesondere einen Videorecorder 45. Dazu ist eine insgesamt mit 46 angegebene zusätzliche Gerätehalterung 46 am Träger 2 aufgehängt, und zwar beispielsweise mit Hilfe eines Zapfens 47, der durch den Träger 2 hindurch gesteckt und an dessen Oberseite mit Hilfe einer Mutter 48 gesichert wird. Die zusätzliche Gerätehalterung 46 ist dabei allgemein bügelförmig ausgebildet, und sie weist einen ähnlich wie der Zwischenträger 11 ausgebildeten Tragbügel 49 mit einem oberen Querarm 50 und von dessen äußeren Enden nach unten abstehenden Tragschenkeln 51, 52 auf. Der Querarm 50 ist ähnlich wie der Zwischenträger 11 als Doppel-Teleskoparm ausgebildet, dessen mittleres Vierkantrohr 53 mit Hilfe des Zapfens 47, gegebenenfalls über ein nicht näher veranschaulichtes Distanzstück, an der Unterseite des Trägers 2 aufgehängt ist, und in das beidseits querschnittskleinere Vierkantrohre eingeschoben sind, die stufenlos verstellt und mit Hilfe von Klemmschrauben 56, 57 festgestellt werden können. An den unteren Enden der Tragschenkel 51, 52 sind ferner gesonderte Tragplatten 58, 59 befestigt, die die oben erwähnte zusätzliche Tragfläche 44 bilden.

Alle Tragplatten 12, 13, 58 und 59 der beschriebenen Schwenkhalterung 1 können außen mit hochstehenden Randleisten versehen sein, wie in Fig. 4 beispielsweise bei 60 veranschaulicht ist, wobei diese Randleisten 60 eine zusätzliche Sicherheit gegen ein ungewolltes Wegrutschen der aufgenommenen Geräte 15 bzw. 45 ergeben und überdies scharfe Kanten vermeiden helfen.

Mit der beschriebenen Konstruktion kann die zusätzliche Gerätehalterung 46 in gleicher Weise wie der Zwischenträger 11 horizontal, d.h. um die jeweilige vertikale Achse (26 bzw. Zapfen

47), verschwenkt werden, so daß die Vorderseiten der beiden aufgenommenen Geräte 15, 45 parallel zueinander ausgerichtet sind. Ein Kippen um eine horizontale Achse ist in der Regel bei der zusätzlichen Gerätehalterung 46 nicht erforderlich, könnte jedoch in analoger Weise wie bei den Haltearmen 21, 22 mit den Tragplatten 12, 13, etwa mit Hilfe von horizontalen Gelenkzapfen ähnlich den Gelenkzapfen 23, 24, vorgesehen werden.

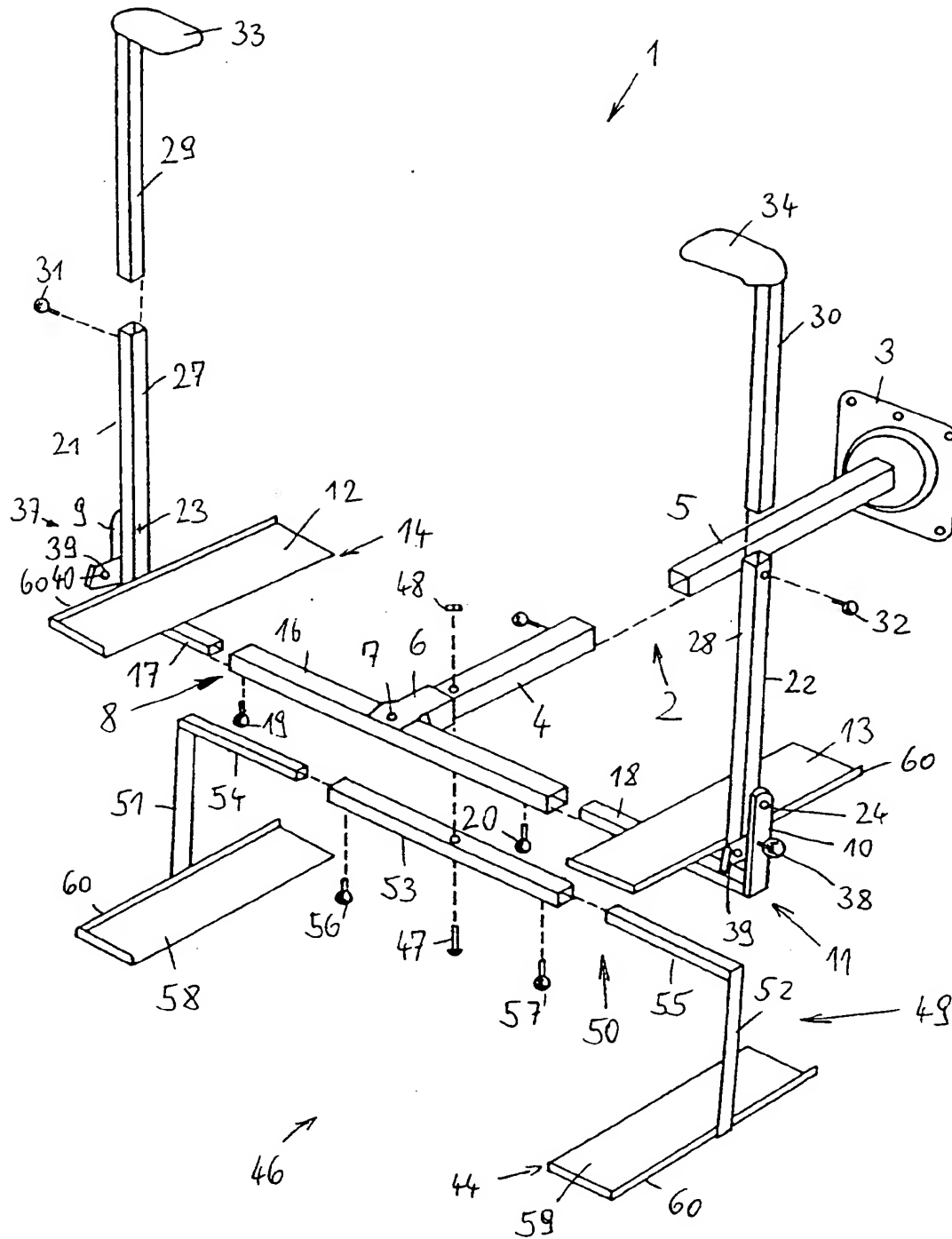
In Fig. 3 ist die Verschwenkung der beiden Geräte 15, 45 um die jeweilige vertikale Achse schematisch mit Hilfe von positive bzw. negative Schwenkwinkel veranschaulichenden Doppelpfeilen 61 bis 64 schematisch veranschaulicht.

Als Material für die tragenden Teile der beschriebenen Schwenkhalterung 1 samt zusätzlicher Gerätehalterung 46 können beispielsweise Stahlrohre bzw. Stahlplatten, gegebenenfalls aber auch Komponenten aus Kunststoffen oder Aluminium, verwendet werden. Als Lagerzapfen bzw. Gelenkzapfen, z.B. 7, 23, 24, 47 können auch Schrauben verwendet werden, die entweder direkt in das eine Teil eingeschraubt werden und im anderen Teil eine Lagerbohrung durchsetzen, oder die Lagerbohrungen in beiden jeweils gelenkig miteinander zu verbindenden Teilen, z.B. 6 und 16, durchsetzen und mit Hilfe einer Mutter gesichert sind.

Schutzansprüche

1. Schwenkhalterung (1) für Geräte (15, 45), wie Fernsehgeräte und dergl., mit einem Träger (2), der einen Zwischenträger (11) um eine vertikale Achse (26) schwenkbar hält, und mit einer Tragfläche (14) für das Gerät, die am Zwischenträger (11) über mit ihr fest verbundene aufrechte Haltearme (21, 22) um eine horizontale Achse (25) schwenkbar gelagert ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Tragfläche (14) durch zumindest zwei gesonderte, mit den Haltearmen (21, 22) fest verbundene Tragplatten (12, 13) gebildet ist, daß der Zwischenträger (11) einen horizontalen, z.B. durch Vierkantrohre (16, 17, 18) gebildeten Doppel-Teleskoparm (8) aufweist, der mittig am Träger (2) schwenkbar gelagert ist, und an dessen beiden äußeren Enden aufrechte Lagerarme (9, 10) für die Tragfläche (14) angebracht sind, daß sich die Haltearme (21, 22) der Tragfläche (14) über die Lagerstellen am Zwischenträger (11) hinaus nach oben erstrecken und Klemmteile (33, 34) zum Festhalten des Gerätes (15) an dessen Oberseite aufweisen, und daß der Träger (2) durch einen Tragarm (2) gebildet ist.
2. Schwenkhalterung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die sich nach oben erstreckenden Haltearme (21, 22) zur Einstellung der Klemmteile (33, 34) auf die Höhe des jeweiligen Gerätes (15) als Teleskoparme ausgebildet sind.
3. Schwenkhalterung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Teleskoparme durch Vierkantrohre (27, 28, 29, 30) gebildet sind.
4. Schwenkhalterung nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Teleskoparme mittels Klemmschrauben (31, 32) in ihrer jeweiligen Einstelllänge feststellbar sind.
5. Schwenkhalterung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Klemmteile (33, 34) pratzenförmig ausgebildet.
6. Schwenkhalterung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Klemmteile (33, 34) zumindest im an die Oberseite des Gerätes (15) anzulegenden Unterseiten-Abschnitt aus Friktionsmaterial, wie Kunststoff oder Gummi, bestehen.

7. Schwenkhalterung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß als Feststelleinrichtung (37) zur Fixierung der Tragfläche (14) in der jeweiligen Schwenkposition relativ zum Zwischenträger (11) an diesem Zwischenträger (11) ein Raststift (38) federnd gelagert ist, dem eine gemäß einem Kreisbogen, dessen Zentrum auf der horizontalen Schwenkachse (25) liegt, vorgesehene Reihe von Tragflächen-festen Rastlöchern (40) zugeordnet ist.
8. Schwenkhalterung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastlöcher (40) in einer mit der Tragfläche (14) fest verbundenen gebogenen Lochleiste (39) angeordnet sind.
9. Schwenkhalterung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß am Tragarm (2) allgemein unterhalb des Zwischenträgers (11) eine zusätzliche Gerätehalterung (46) mit horizontaler Tragfläche (44), z.B. für einen Videorecorder (45), um eine vertikale Achse schwenkbar aufgehängt ist.
10. Schwenkhalterung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die zusätzliche Gerätehalterung (16) bügelförmig, mit einem oberen Querarm (50) und von dessen äußeren Enden nach unten abstehenden Tragschenkeln (51, 52) für die Tragfläche (44), ausgebildet ist.
11. Schwenkhalterung nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß der Querarm (50) als Doppel-Teleskoparm, z.B. mit Vierkantrohren (53, 54, 55), ausgebildet ist und jeder Tragschenkel (51, 52) zumindest eine gesonderte Tragplatte (58, 59) trägt, wobei die Tragplatten (58, 59) zusammen die Tragfläche (44) definieren.
12. Schwenkhalterung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß der für eine stationäre Anbringung vorgesehene, hiefür beispielsweise mit einer an sich bekannten Wand-Montageplatte (3) fest verbundene Tragarm (2) als Teleskoparm, z.B. mit Vierkantrohren (4, 5), ausgebildet ist.

FIG. 4

THIS PAGE BLANK (USPTO)

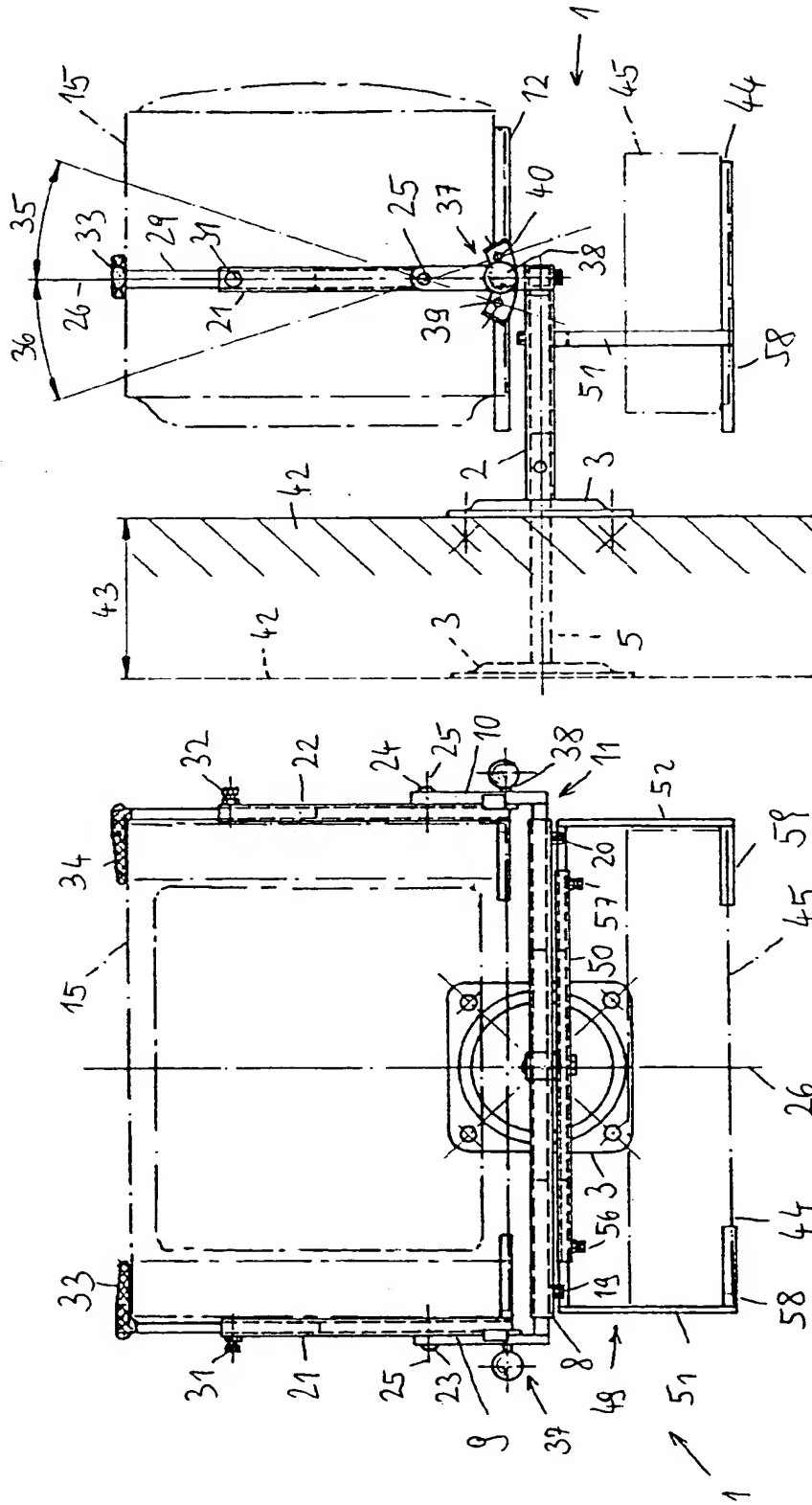


FIG. 2

FIG. 1

